

# 中国柄腹茧蜂记述 (续)

## (膜翅目: 茧蜂科, 矛茧蜂亚科, 柄腹茧蜂族)

赵 修 复

(福 建 农 学 院)

本文是《中国柄腹茧蜂记述》的第二部分 (续《昆虫学报》第 20 卷第 2 期, 205—216 页), 内含 *Spathius* Nees 属的 11 个新种和 *Platyspathius* Viereck 属的 1 个新种。 *Spathius* Nees 属的新种分隶于 *cassidorus* Nixon, *alipes* Wilkinson, *leucippus* Nixon, *testaceitarsis* Cameron, *rusticulus* Wilkinson, *labdacus* Nixon, *ruficeps* Smith, *alternecoloratus* Chao (新群), *imbecillus* Enderlein 等群。 *alipes* Wilkinson 群有 1 种是我国新纪录。新种模式标本藏中国科学院动物研究所。

### I. 柄腹茧蜂属 *Spathius* Nees

#### 5. 鳞纹柄腹茧蜂 (*cassidorus* Nixon) 群

##### 全黑柄腹茧蜂 *S. pammelas* Chao 新种

♀. 体黑色。须浅黄色。触角褐色, 向末端呈黑褐色, 距末端 2 节以前有一段 5 节黄色。足浅蜜黄色, 跗节末节褐色。腹部第 6 节背板端缘及第 7 节褐色。

脸具明显鱼鳞状纹。额具细横脊。头顶的前半部表面具细横刻线, 后半部表面呈极为微细鱼鳞状纹, 还有几条明显短纵脊, 与后头脊垂直。眼大, 几呈圆形, 长径与短径之比为 1:0.83。眼颧距甚短, 约为眼的长径的 0.25 (图 16)。触角比身体与产卵器之和尤长, 27 节, 柄节与梗节之和的长度与鞭节第 1 节及第 2 节长度之比为 1.1:1.4:1.2。整个胸部表面呈鱼鳞状纹。前胸背板横脊与背板后缘接触甚短; 侧沟隆脊明显, 下端封闭, 距背板边缘比侧沟宽度稍大 (图 17)。中胸背板中叶向前胸背板倾斜角度中等 (图 17)。侧板沟甚长, 伸抵中足基部。并胸腹节基脊与叉脊约等长, 中区与端区之间分界横脊隆起甚高, 两个区域表面光滑。后足基节表面呈鱼鳞状纹。后足胫节背方毛的长度超过该节中部横径的 2 倍。腹柄节长度为并胸腹节的 2 倍, 具 5 条纵脊, 表面呈极微弱鱼鳞状纹。腹柄节、柄后腹和产卵器鞘三者几乎等长。

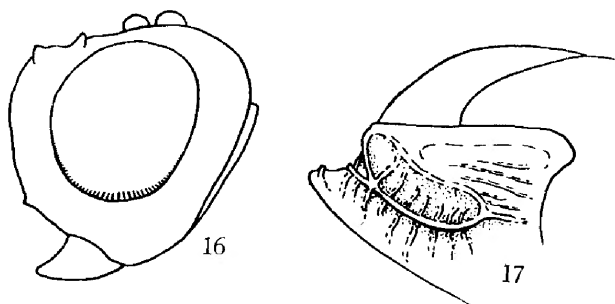


图 16—17 *Spathius pammelas* Chao, sp. nov.

16. 头部, 侧面观; 17. 胸部的前端, 侧面观。

体长: ♀, 3.1 毫米, 产卵器 0.8 毫米。

正模 ♀, 1957. IV. 2, 云南小勐养, 臧令超采。

本种并胸腹节中区与端区之间分界横脊隆起甚高, 以及其他许多特征, 与 *cassidorus* Nixon (伊里安岛) 相似, 但身体色泽、触角亚端部色泽、后足胫节毛的长度和产卵器鞘长度等, 都有不同。

## 6. 扁口柄腹茧蜂 (*alipes* Wilkinson) 群

本群与圆口柄腹茧蜂群区别的主要特征有二: 口腔扁, 其宽度为长度的 2—3 倍, 两个幕骨陷之间的距离比由幕骨陷至复眼之间的距离大得多 (图 18)。前翅径脉第 1 段与第 2 段相连差不多成一条直线 (图 24), 个别种例外, 连成明显角度 (图 22)。

### 扁口柄腹茧蜂群中国种检索表 (雌)

1. 中胸背板中叶和侧叶表面光滑 ..... 长尾柄腹茧蜂 *eunyce* Nixon  
中胸背板中叶和侧叶表面有刻纹或脊 ..... 2
2. 后足胫节背方仅具长毛; 前翅径脉第 1 段与第 2 段不连成直线 ..... 变红柄腹茧蜂 *opis rufovariegatus* Nixon  
后足胫节背方生有甚多短毛, 杂生长毛; 前翅径脉第 1 段与第 2 段连成直线 (图 24), 或几成直线, 甚少不成直线 (图 22) ..... 3
3. 头顶光滑, 如果具有一些微弱刻线或皱脊, 则基本上光滑, 能反光 ..... 4  
头顶具粗横脊, 或具细而密的皱脊, 不光滑 ..... 8
4. 头顶完全光滑 ..... 5  
头顶具微弱横刻线, 或微弱横脊 ..... 7
5. 额光滑, 具微弱横刻线; 前翅径脉第 1 段与第 2 段显然不连成直线 (图 22) .....  
..... 长角柄腹茧蜂 *longicornis* Chao 新种  
额具横脊; 前翅径脉第 1 段与第 2 段连成直线 (图 24) ..... 6
6. 盾纵沟横脊伸入中胸背板中叶和侧叶甚长, 侧叶外侧也有横脊, 因而侧叶仅余一条纵的区域无横脊, 这个区域表面呈鱼鳞状纹 (图 21) ..... 直径柄腹茧蜂 *euthyradius* Chao 新种  
盾纵沟横脊至多仅稍微伸入侧叶, 整个侧叶表面呈鱼鳞状纹 ..... 纯柄腹茧蜂 *chunliuae* Chao
7. 头顶具微弱横刻线; 腹柄节细长, 黑色, 侧面观稍微弯曲, 其长度为并胸腹节的 2 倍 .....  
..... 黑柄柄腹茧蜂 *nigripetiolus* Chao 新种  
头顶具有由单眼区向后方及侧方辐射的一些微弱皱脊; 腹柄节侧面观颇弯曲, 比并胸腹节稍长 .....  
..... 阿柄腹茧蜂 *amabilis* Chao
8. 头顶的横皱脊细而密; 中胸背板表面呈鱼鳞状纹, 盾纵沟横脊不伸入中叶及侧叶; 产卵器约与腹部等长 .....  
..... 玲柄腹茧蜂 *evidens* Chao  
头顶横脊粗皱; 盾纵沟横脊伸入中叶和侧叶甚长, 侧叶外侧也有横脊, 因而侧叶仅余一条纵的区域无横脊, 这个区域表面呈鱼鳞状纹 (参考图 21) ..... 福建柄腹茧蜂 *fukienensis* Chao

## 长尾柄腹茧蜂 *S. eunyce* Nixon

1 ♀, 1959. IX. 23, 广西桂林雁山。

本种原产于菲律宾, 现为我国新纪录。

## 直径柄腹茧蜂 *S. euthyradius* Chao 新种

♀. 体赤褐色, 头部和足黄褐色, 并胸腹节和柄后腹色稍较深。后足胫节亚基部色稍较浅, 跗节末节黑褐色。

脸具横皱脊, 额具整齐粗横脊, 脊的中央间断。头顶光滑。触角至少 22 节 (末端断), 鞭节第 1 节长度大于柄节与梗节之和, 至少为第 2 节的 1.5 倍。前胸背板横脊很弱, 与背板后缘接近, 但不接触, 侧沟如图 19。中胸背板中叶与前胸背板垂直 (图 19), 背板及小盾片表面呈鱼鳞状纹, 具隆脊, 如图 21。中

胸侧板和腹板光滑。侧板沟甚长,伸抵中足基部。并胸腹节光滑能反光,除基本隆脊外,仅背区周围的隆脊生有短侧脊;基脊长度约为叉脊之半。后足胫节背方毛的长度至多与胫节中部横径相等。腹柄节长度为并胸腹节的 1.65 倍,背面具甚多网状弱脊,但隐约可见连成几条纵脊。柄后腹与腹柄节等长。产卵器鞘比身体长。

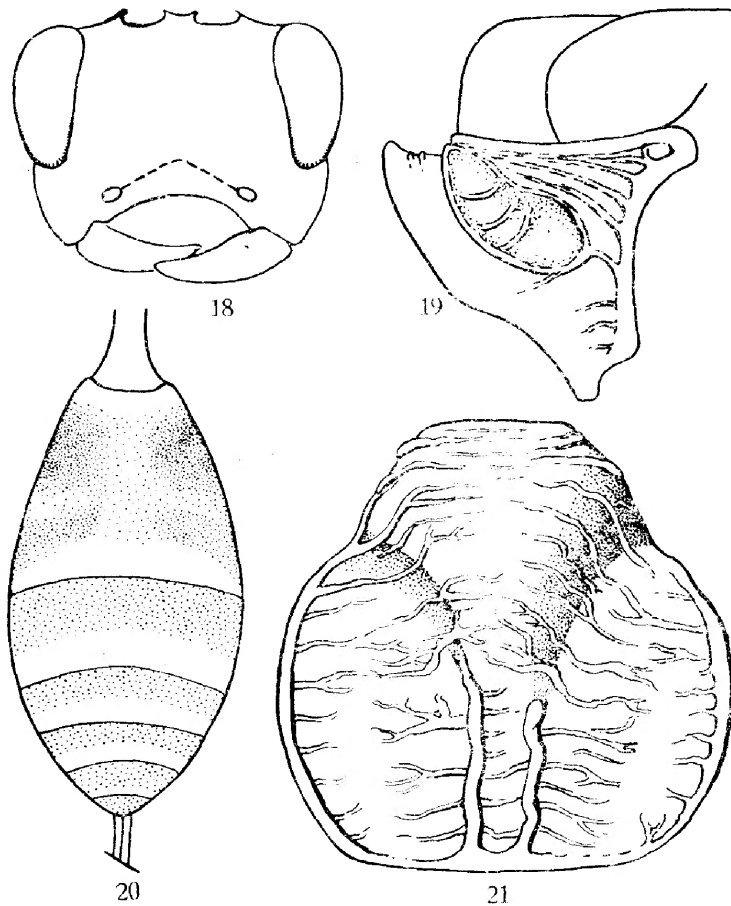


图 18—21 *Spathius euthyradius* Chao, sp. nov.

18. 头部, 前面观; 19. 胸部的前端, 侧面观;  
20. 柄后腹, 背面观; 21. 中胸背板, 背面观。

体长: ♀, 4.5 毫米, 产卵器鞘长 5.7 毫米。

正模 ♀, 1955. VI. 24, 四川峨眉山, 580 米, 冷怀穉采。副模 ♀, 1960. IV. 24, 广东海南通什, 李常庆采。

副模标本背板侧叶中央色泽比周围更深, 呈黑褐色, 柄后腹各节背板端缘黄色, 其余部分褐色, 整个柄后腹呈现有几条黄色横带(图 20), 并胸腹节的基脊比正模更短, 约为叉脊的 0.33, 腹柄节上的脊更模糊些。

本种额具横脊, 头顶光滑, 中胸背板侧叶仅余一条纵的区域表面呈鱼鳞状纹, 这些特征显示它与菲律宾的 *melpomene* Nixon 和 *ceto* Nixon 甚为接近, 但它的并胸腹节基脊比叉脊短, 脸不是几乎光滑, 与 *ceto* 不同; 它的头部在复眼后方不呈烟褐色, 中胸背板的脊不是那么粗而光滑, 并胸腹节也非全黑, 则与 *melpomene* 有别。

### 长角柄腹茧蜂 *S. longicornis* Chao 新种

♀. 体赤褐色, 头部黄褐色; 中胸侧板沟及其下方、并胸腹节和柄后腹黑赤褐色; 腹柄节黑色, 仅末端赤褐色。后足股节亚端部内侧具烟褐色斑。

脸具粗横皱脊。额及头顶光滑, 前者具一些极为微弱而中央间断的横刻线。触角 41 节, 其长度几为体长的 2 倍, 鞭节第 1 节长度约为第 2 节的 1.5 倍。前胸背板横脊与背板后缘合并, 侧沟下端封闭, 与背板后缘之间的距离约与沟的宽度相等。中胸背板中叶甚为突出, 几与前胸背板垂直; 中叶和侧叶表面呈鱼鳞状纹; 盾纵沟横脊伸入中叶两侧斜面, 伸入中叶背面者甚短, 但不伸入侧叶, 侧叶外侧的横脊也甚微弱。小盾片和中胸侧板光滑。侧板沟甚长, 伸抵中足基部。并胸腹节除基本隆脊明显外, 还有许多较弱的脊, 背区具纵行长脊, 中区和侧区里面的脊基本上呈网状; 中区与端区分界的脊隆起。径脉第 1 段与第 2 段不连成直线 (图 22)。后翅的后亚缘脉 (subcostella) 第 2 段变粗 (图 23)。腹柄节长度约为并胸腹节的 2 倍, 背方有 2 强纵脊, 这两条脊在气门稍后方处几相接触; 腹柄节的端部, 在这两条纵脊外侧, 尚有 2 条平行短脊; 气门附近有许多网状弱脊。柄后腹与腹柄节等长, 第 (2+3) 节背板长度稍大于该节端缘宽度。产卵器鞘长度为体长的 1.2 倍。

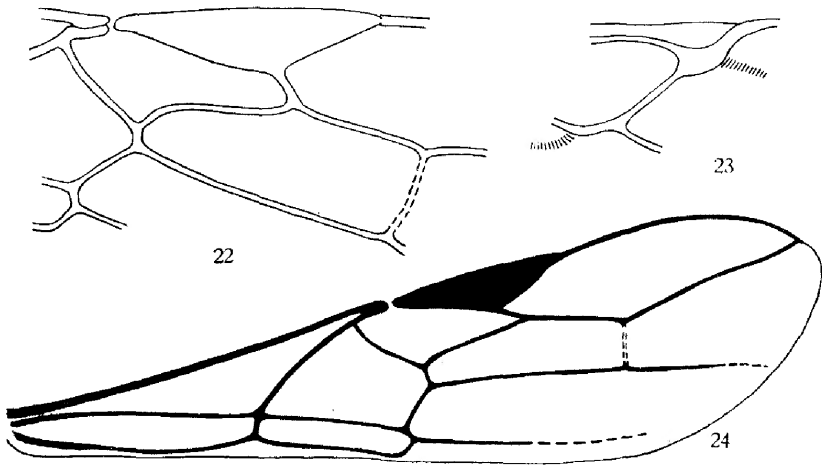


图 22—23 *Spathius longicornis* Chao, sp. nov.

22. 前翅的一部分; 23. 后翅的一部分。

图 24 *Spathius chunliuae* Chao 前翅。

体长: ♀, 3.9 毫米, 不包含产卵器。

正模 ♀, 1955. V. 18, 云南潞西芒市西南 30 公里三台山, 1,200 米, 吴乐采。

本种盾纵沟横脊伸入中叶甚短, 触角亚端部没有一段浅色, 这些特征使本种易与本群中头顶完全光滑的亚洲 3 个种 (见尼克松, 1943) 区别。本种有许多特征像 *S. opis rufovariegatus* Nixon, 但是它们色泽不同, 触角相差达 10 节, 特别是后足胫节背方的毛不同, 显然不是同种。

### 黑柄柄腹茧蜂 *S. nigripetiolus* Chao 新种

♀. 暗赤褐色, 但前胸背板 (除背缘外)、中胸侧板 (除在翅基下方外) 和并胸腹节黑赤褐色至黑色。触角第 22 节以后有一段白色 (末端断)。后足股节亚端部内侧面和外侧面具烟褐色斑, 附节末节端半部

黑褐色。腹柄节黑色;柄后腹赤褐色,背面隐约可见深赤褐色和浅赤褐色横带,背板折向腹面的部分淡赤褐色,具一甚大深赤褐色斑。

脸和额具横脊。头顶基本上光滑,具许多断断续续的横刻线,无明显隆脊。触角至少 22 节,比身体长,鞭节第 1 节长度为第 2 节的 1.3 倍。前胸背板横脊弱,与背板后缘接触,但不合并;侧沟下端封闭,与背板边缘之间的距离,约与侧沟宽度相等。中胸背板中叶向前胸背板倾斜的角度小,中叶、侧叶和小盾片表面呈鱼鳞状纹;盾纵沟横脊仅最前方的 2—3 条强脊伸入中叶侧面,不伸入侧叶,侧叶的外侧也无横脊。中胸侧板光滑。侧板沟可分为前、中、后三段,两段之间有一条强脊分隔,前方的一段窄而浅,中央和后方两段宽而深。并胸腹节表面上基本光滑,几乎完全没有与基本隆脊垂直的短脊,基脊与叉脊等长。径脉第 1 段与第 2 段几连成直线。腹柄节长度为并胸腹节的 2 倍,比柄后腹稍长,表面光滑,气门前方的一段可见几条不甚清晰的纵脊。柄后腹侧扁,第(2+3)节背板长度及其端缘宽度的 2 倍。产卵器鞘与腹部等长。

体长: ♀, 3.5 毫米, 不包含产卵器。

正模 ♀, 1967. VII. 19, 福建建阳黄坑公社大竹岚, 陈家骅采。

在本群中,产卵器约与腹部等长,柄后腹侧扁,除本种外,另有 *evidens* Chao, 也是这样,但是它们的头顶不同,容易区别。

## 福建柄腹茧蜂 *S. fukienensis* Chao

*Spathius fukienensis* Chao, 赵修复, 1957, 福建农学院学报, 4: 11, ♀ ♂, 福建南平峡阳梅照杉木林内, 邵武县城。

新增加纪录: 福建建阳黄坑公社(劫头, 大竹岚), 德化县水口, 南平市西芹; 云南西双版纳小勐养, 勐啊, 勐宋。

上面一个小勐养的标本, 伸入中胸背板中叶的横脊左右接通, 头顶的脊不是顺着后头脊向侧下方伸展, 而是在上颊斜向复眼, 是否同种, 稍有怀疑。

## 7. 多脊柄腹茧蜂 (*leucippus* Nixon) 群

### 斑柄腹茧蜂 *aspersus* Chao 新种

这里记述的一个新种, 虽然是雄性标本, 但可根据腹部背板刻纹, 断定应隶多脊柄腹茧蜂群。

♂. 头部和胸部赤褐色, 但并胸腹节的末端、腹柄节、腹部第(2+3)节背板除端缘外, 第 4 节基半部和第 5 节黑褐色。

腹柄节长度为并胸腹节的 1.7 倍, 背面具 3 条粗的纵脊, 端部具更多纵脊, 纵脊之间密生横脊, 因而腹柄节表面粗糙。腹部第(2+3)节及第 4 节背板具甚多纵脊, 和腹柄节端部的结构一样, 但更细。第 5 节背板基半部纹理和前节一样, 但更弱, 呈半圆形同心圆排列, 该节端半部表面几乎光滑。

本新种腹部色泽花纹, 与台湾省的密柄腹茧蜂 (*miletus* Nixon) 很一样(参见尼克松, 1943, 第 157 图), 但腹部第(2+3)节长度仅为端缘宽度的 1.2 倍, 不是几为 2 倍, 容易区别。这一点是否因性别不同而异, 一时难定。

按尼克松(1943)本群检索表, 本种将走至 *leucippus* Nixon (加里曼丹岛), 但与 *leucippus* 不同: (1) 中胸背板盾纵沟里面的横脊伸入侧叶甚短, 而不是甚长, 因而侧叶大部分表面呈鱼鳞状纹。(2) 并胸腹节基脊比叉脊长, 约为 1.67 倍, 非等长, 背区基方表面呈鱼鳞状纹, 端方多横脊, 整个背区不是几乎光滑。(3) 腹柄节比并胸腹节长, 但远不及 2.5 倍。

体长: ♂, 4.7 毫米。

正模 ♂, 福建德化县水口, 1974. XI. 3—4, 陈家骅采。

8. 长跗柄腹茧蜂 [*testaceitarsis* (Cameron)] 群大柄腹茧蜂 *S. magnus* Chao 新种

♀. 黑色, 但中胸侧板、并胸腹节、柄后腹、中足和后足基节赤褐色; 前足基节、各足的第1转节和跗节末节暗赤褐色, 第2转节和股节黑色; 胫节黑褐色, 两端色稍较浅; 跗节淡赤褐色。

脸和颊具横皱脊。额具横脊。头顶光滑。触角长度几为体长的1.5倍, 69节, 鞭节1至3节长度之比为1.8:1.3:1。胸部较长, 其长度约为胸部在翅基片处厚度的2倍。前胸背板横脊明显, 与背板后缘几相接触; 侧沟明显, 下端距背板边缘约为宽度的2倍。中胸背板中叶向前胸背板倾斜的角度小, 中叶、侧叶和小盾片表面呈鱼鳞状纹; 盾纵沟横脊伸入中叶前方, 但不伸入侧叶, 伸入中叶前方的脊且有分叉, 因而使中叶前端两侧表面显得粗糙。中胸侧板中央光滑。侧板沟甚深, 其长度约为侧板长度的0.7, 里面的脊微弱。并胸腹节多皱脊, 背区中央表面呈鱼鳞状纹, 基脊比叉脊稍长。后足胫节背面毛的长度比该节中部横径稍长。跗节第3节长度为第5节的0.67倍。腹柄节长度为并胸腹节的1.82倍。腹部第(2+3)节背板长度为该节基部宽度的2倍, 为端部宽度的1.2倍, 表面粗糙, 基方密生刻点与细脊, 这些细脊虽然呈网状, 但基本上相联成为极多断断续续的微细纵短脊(在高倍镜下观察), 上述这些纹理, 向后方变得更细, 逐渐成为鱼鳞状纹, 该节的端缘几乎光滑, 该节两侧具明显的脊, 直达后端。第4节及以后各节背板呈鱼鳞状纹, 端缘光滑。产卵器鞘几与身体等长。

体长: ♀, 10毫米; 产卵器鞘长9毫米; 触角长15毫米。

正模♀, 1957. VI. 27, 云南西双版纳小勐养, 850米, 臧令超采。

本种后足胫节背方毛的长度不及该节中部横径的2倍, 跗节第3节比第5节短很多, 腹部第4节两侧无脊, 显然与 *testaceitarsis* Nixon 有别, 色彩也有不同。

本种是一个大型种, 这样大的柄腹茧蜂, 在国内尚是初见。

9. 纹脸柄腹茧蜂 (*rusticulus* Wilkinson) 群

本群最重要的特征是: 脸呈球面形隆起, 上生极为整齐的微细横脊, 象唱片表面纹理那样; 翅具烟褐色花斑, 中脉强度弯曲, 亚中室在最狭窄处具烟褐色横纹(图28)。

## 纹脸柄腹茧蜂中国种检索表(雌)

1. 中胸背板中叶与前胸背板垂直(图27), 在背面观, 中叶前端平截(图26); 盾纵沟仅前方上升的一段明显, 在背板后方的部份消失(图26); 腹部第(2+3)节背板密生极为微细的刻点, 整个表面呈沙鱼皮粗糙面……………2  
中胸背板中叶向前胸背板倾斜(图25); 盾纵沟完整; 腹部第(2+3)节背板具有像唱片一样的纹理……………网脊柄腹茧蜂 *S. reticulatus* Chao et. Chen
2. 中胸背板后脊1条, 极为微细而短; 触角23节; 径脉第2段长度为第3段的0.9……………均纹柄腹茧蜂 *S. mundus* Chao 新种  
后脊明显, 呈Y字形(图26); 触角28节; 径脉第2段长度为第3段的1.1……………密纹柄腹茧蜂 *S. crebristriatus* Chao 新种

密纹柄腹茧蜂 *S. crebristriatus* Chao 新种

♀. 赤褐色, 中胸背板、小盾片和中胸侧板色稍较深, 腹部第(2+3)节背板黑赤褐色, 以后各节黑色。脸黄色, 须黑褐色, 但下颏须末节及倒数第2节端半部黄褐色。

额和头顶密生整齐横脊, 这些脊比脸上纹理粗得多, 头顶的脊沿后头脊延伸到颊, 但沿眼眶后方表面光滑无脊。眼颧距为复眼长径之半。触角28节, 鞭节第1节比第2节稍长。前胸背板横脊甚为微弱,

与背板后缘合并。背板侧沟的前缘和后缘的脊都甚微弱, 沟内平坦光滑, 仅上方有几条弱横脊, 沟的下端与背板边缘甚为接近。中胸背板、小盾片和中胸侧板表面呈鱼鳞状纹。中胸侧板沟短, 其长度约为侧板长度之半, 里面的脊甚微细。并胸腹节表面基本质地呈鱼鳞状纹, 上生甚多弱皱脊, 基本隆脊不突出。翅如图 28。腹柄节长度为并胸腹节的 1.5 倍, 但只有柄后腹的 0.56, 背面前方隆脊网状, 后方呈平行纵脊。柄后腹第(2+3)节背板除端缘外, 密生极为微细的刻点, 前方的刻点约略呈圆形, 愈向后方, 刻点愈细, 呈横形, 整个表面象沙鱼皮粗糙面; 以后各节表面纹理也是这样, 但更细。产卵器鞘与柄后腹等长。

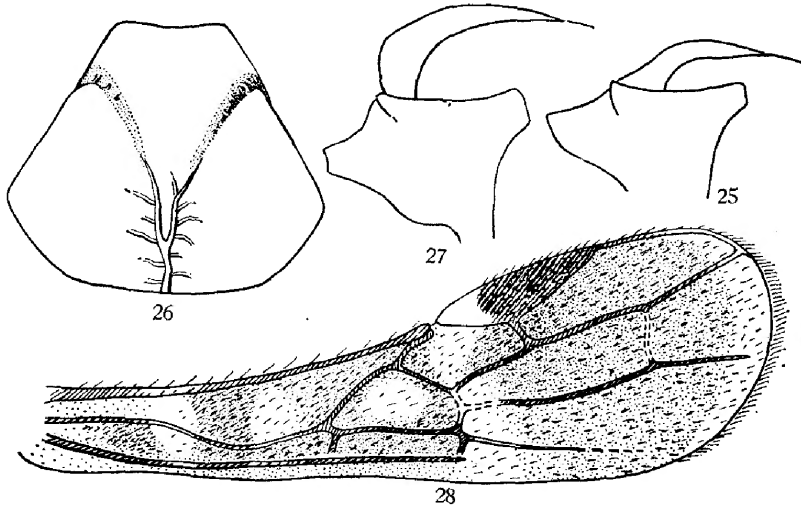


图 25 *Spathius reticulatus* Chao et Chen 胸部的前端, 侧面观

图 26—28 *Spathius crebristriatus* Chao, sp. nov.

26. 中胸背板, 背面观; 27. 胸部的前端, 侧面观; 28. 前翅

体长: ♀, 3.5 毫米, 不包含产卵器。

正模 ♀, 1965. VII. 20, 福建建阳黄坑公社坳头, 余日健采。

在本群中, 具有下述三个综合特征, 即: (1) 中胸背板中叶与前胸背板垂直, 在背面观, 中叶前端平截; (2) 盾纵沟在中胸背板背方的部分消失; (3) 前翅具花斑, 第1盘室中央透明。除本文所述我国 2 新种外, 国外尚有 *prusias* Nixon (新加坡, 菲律宾) 和 *araeceri* Nixon (马来亚, 印尼爪哇), 它们都是甚为近似的种, 区别特征甚为微细, 主要依据产卵器长短, 触角节数, 中胸背板后脊有无等。我国 2 种复眼都比国外种小, 复眼长径只有眼颧距的 2 倍, 国外种为 2.5 倍。本种触角节数在 *prusias* (可能 30 节) 与 *araeceri* (24—26 节) 之间。本种中胸背板后脊明显, 呈 Y 字形, 是与其他各种区别的最主要特征。

### 均纹柄腹茧蜂 *S. mundus* Chao 新种

本种与密纹柄腹茧蜂 (*crebristriatus*) 甚为相似, 不同的地方, 除检索表中指出的外, 还有: 整个身体色泽稍较淡, 呈褐色而非赤褐色, 柄后腹后半部黑褐色; 产卵器鞘长度为柄后腹 1.2 倍。

体长: ♀, 2.5 毫米, 不包含产卵器。

正模 ♀, 1966. V. 7, 福州梅峰, 在桃树上采得。

## 10. 薄胸柄腹茧蜂 (*labdacus* Nixon) 群

### 薄胸柄腹茧蜂群中国种检索表

体扁, 胸部长度 (由前胸背板前缘至并胸腹节后端) 为其厚度 (在翅基片处) 3 至 5 倍; 产卵器鞘长度为腹部的

0.63 倍 .....爆皮虫柄腹茧蜂 *S. ochus* Nixon  
 体更扁, 胸部长度为厚度的 6 倍; 产卵器鞘长度为腹部的 0.38 倍 .....低柄腹茧蜂 *S. deplanatus* Chao 新种

### 低柄腹茧蜂 *S. deplanatus* Chao 新种

本种身体是柄腹茧蜂中最扁的一种, 比爆皮虫柄腹茧蜂 *S. ochus* Nixon (= *tereus* Nixon, syn., 见赵修复, 1956。增加分布新纪录: 上海徐家汇) 更扁。它的色泽与 *labdacus* Nixon 和 *ochus* Nixon 很一样, 但中足和后足胫节几呈黑褐色, 仅末端较浅, 中足和后足的跗节 1—4 浅黄褐色, 后足基跗节中央的一段褐色, 各足跗节末节黑褐色。它与 *ochus* 不同的主要特征还有: (1) 头顶具鱼鳞状纹, 无微细横脊。(2) 中胸背板后方甚为粗糙, 大约有 10 条纵脊, 这些脊的长度约为背板中叶长度之半, 稍有弯曲, 有的脊有间断, 没有 2 条更粗的基本隆脊。(3) 腹部第(2+3)节背板长度约为后缘宽度的 1.2 倍, 而 *ochus* 约为 0.83 倍。

体长: ♀, 4.2 毫米, 不包含产卵器。

正模 ♀, 福建建阳县黄坑公社大竹岚, 1975. IX. 18, 陈家骅采。

### 11. 红头柄腹茧蜂 [*ruficeps* (Smith)] 群

本群的广柄腹茧蜂 *S. apicalis* Westwood 原知分布于我国台湾省和国外的印度、印尼、菲律宾。现增加分布纪录: 云南小勐养, 大勐龙。

### 12. 间色柄腹茧蜂 (*alternecoloratus* Chao) 群(新群)

本群主要特征如下: 头部背面观在复眼后方比在复眼处宽(图 29)。口腔圆形, 两个幕骨陷之间的距离稍大于幕骨陷与复眼之间的距离(图 30)。头顶和颊都有强脊。触角鞭节毛甚短。前胸背板横脊甚为强大, 与背板后缘接触(图 29)。中胸背板中叶向前胸背板倾斜角度小。后足基节腹面基方无齿状突。腹柄节长度为并胸腹节的 3 倍。柄后腹背板表面不光滑, 呈沙鱼皮状, 各节生有许多长毛, 这些毛不排成毛列。

### 间色柄腹茧蜂 *S. alternecoloratus* Chao 新种

可能代表一个较为孤立的群, 很难说与哪些群接近。最特殊的构造是腹部背板生有许多长毛, 这些毛不像其他群那样排成一排毛列。其它特征如头部在复眼后方比在复眼处宽, 头顶和颊都有强脊, 触角鞭节的毛甚短, 前胸背板横脊甚为强大等, 与红头柄腹茧蜂 (*S. ruficeps*) 群相似, 但鞭节第 1 节不特别长, 前胸背板横脊不游离, 可予区别。

### 间色柄腹茧蜂 *S. alternecoloratus* Chao 新种

♀. 大型种, 黑色与赤色相间。头部和前胸的大部分(前胸背板侧区及其上方除外)、中胸沿翅基的一环以及柄后腹黑色, 胸部的其余部分和腹柄节赤色。黑色的部分还有: 上颚、须、基节、前足转节的大部分、股节(前足股节除末端外)、跗节末节和产卵器鞘的最末端。触角(大部分断)、足的其余部分和产卵器鞘(除最末端外)赤褐色。前翅烟褐色, 翅痣基端处有一条白色横带(图 31)。

脸具横皱脊, 表面粗糙, 额、头顶和颊都有横脊。触角鞭节第 1 节长度为第 2 节的 1.25 倍。胸部较长, 其长度约为翅基片处厚度的 2 倍。中胸背板具稀疏长毛。盾纵沟甚浅, 里面的脊向中叶和侧叶伸入甚长, 伸入中叶后方的脊左右接通, 呈网状粗糙面; 侧叶外侧有一个纵窄区域, 表面呈鱼鳞状纹。后脊甚长。小盾片表面呈鱼鳞状纹, 上生粗的网状低脊。中胸侧板和腹板光滑, 前者生有许多低粗脊, 侧板沟细短。并胸腹节背区基本上光滑, 呈微弱鱼鳞状纹; 基脊长度为叉脊的 1.54。后足胫节背面稀疏的



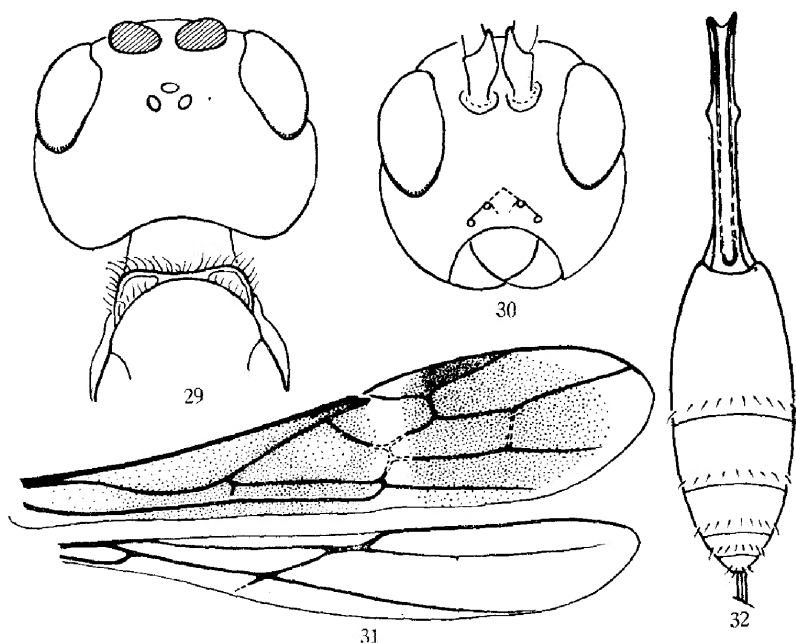


图 29—31 *Spathius alternecoloratus* Chao, sp. nov.

29. 头部和胸部前端, 背面观; 30. 头部, 前面观; 31. 前翅和后翅。

图 32 *Spathius omiensis* Chao, sp. nov. 腹部, 背面观。

毛的长度与胫节中部横径相等。第(2+3)节背板长度与后缘宽度相等, 两侧有一条短褶痕。产卵器鞘长度为腹部的 1.2 倍。

体长: ♀(正模), 10.5 毫米, 产卵器鞘 9.3 毫米。♀(副模), 8 毫米, 产卵器鞘 6.5 毫米。

正模♀, 1958. VIII. 17, 云南西双版纳勐腊, 620—650 米, 王书永采。副模♀, 西双版纳大勐腊, 1958. IV. 28, 张毅然采。

### 13. 细长柄腹茧蜂 [*imbecillus* (Enderlein)] 群

#### 峨眉柄腹茧蜂 *S. omiensis* Chao 新种

♀. 体赤褐色, 但头部色稍较浅, 中胸背板侧叶的内侧黄褐色, 腹部第(2+3)节背板深赤褐色, 腹柄节及柄后腹第 4 节以后黑赤褐色。足基本上褐色, 前足的基节和各足的转节几呈白色; 中足股节亚端部背面、后足胫节的大部分和跗节末节烟褐色, 后足胫节亚基部和末端以及跗节 1—4 节浅褐色。

脸几乎完全光滑。额具微弱横脊。头顶至颊完全光滑。触角 27—30 节, 鞭节第 1 节与第 2 节等长。前胸背板横脊甚为发达, 与背板后缘游离, 侧沟明显, 内有甚多横脊, 下端开放。中胸背板中叶向前胸背板倾斜的角度中等; 后脊明显, 后脊的前方有少许网状粗隆脊。小盾片和中胸腹板表面光滑。中胸侧板基本上光滑。并胸腹节后半部具网状隆脊, 愈向前方脊愈细弱, 但基本隆脊尚能辨识; 背区基本上光滑, 隐约可见鱼鳞状纹; 基脊长度约为并胸腹节长度之半; 中区与端区之间横脊甚高。后足胫节背面毛的长度约与胫节中部横径相等, 跗节第 1 节长度大于第 2 节的 2 倍。腹柄节长度为并胸腹节的 3 倍, 侧面观不弯, 两侧缘平行(图 32)。柄后腹长, 第(2+3)节长度比末端宽度稍大, 两侧缘有折脊, 该脊几乎伸抵到第 2 气门, 背面除两侧和末端光滑外, 有一个范围甚大的区域, 表面粗糙; 第 4 节以后各节表面光滑。产卵器鞘为体长 1.43 倍。

体长: ♀, 3.5 毫米, 不包含产卵器。

正模♀, 1957. VIII. 17, 四川峨眉山洗象池, 1,800—2,000 米, 朱复兴采。

本种腹柄节端半部不比基半部细, 产卵器鞘比身体长, 可与本群其他种区别。

## II. 泡腿柄腹茧蜂属 *Platyspathius* Viereck

### 泡腿柄腹茧蜂属中国种检索表(雌)

1. 体褐色, 腹第(2+3)节背板横沟中的纵脊甚为微弱(福建)…………… 竹长蠹柄腹茧蜂 *dinoderi* Gahan  
体黑褐色或黑赤褐色, 肉眼视之, 呈黑色; 腹部第(2+3)节背板横沟中的纵脊明显, 伸出沟外…………… 2
2. 侧单眼间最大的距离(由单眼外侧缘量起)与侧单眼至复眼之间的距离约相等, 复眼的上缘与后缘围以浅色; 径脉第2段长度为第3段的1.1倍(台湾)…………… 双纹柄腹茧蜂 *bisignatus* (Walker)  
侧单眼间最大的距离为侧单眼与复眼之间距离的0.7; 复眼上缘和后缘无浅色; 径脉第2段长度为第3段的0.72  
…………… 瑞丽柄腹茧蜂 *ruiliensis* Chao 新种

### 瑞丽柄腹茧蜂 *P. ruiliensis* Chao 新种

本种与福建采集的竹长蠹柄腹茧蜂(*P. dinoderi*)(赵修复, 1956, 福建农学院学报, 4:16)比较, 除了色泽和腹部第(2+3)节背板的一些构造外, 很难看出其他区别。它与 *dinoderi* 不同处如下:

♀. 黑赤褐色, 肉眼视之, 呈黑色, 仅头部色稍较浅, 触角(19节以后断)、前足和中足的基节、前足股节两侧面的端半部、中足基节、跗节(除末节端半部外)赤褐色, 腹柄节端半部中央和柄后腹各节背板端缘色亦较浅。中胸背板两条后脊细而长, 甚相接近, 后端几相接触, 两脊之间大约有8条细横脊, 后脊的前端尚有向盾纵沟方向生出的短斜脊。腹部第(2+3)节背板横沟的纵脊明显, 伸出沟外, 该节背板基端两侧各有几条微弱短纵脊。

体长: ♀, 4.5 毫米, 不包含产卵器。

正模♀, 1956. VI. 8, 云南瑞丽, 1,400 米, 黄天荣采。

## A STUDY ON CHINESE BRACONID WASPS OF THE TRIBE SPATHIINI (HYMENOPTERA, BRACONIDAE, DORYCTINAE)\*

CHIAO HSIU-FU

(College of Agriculture of Fukien)

This is the second part of a series of two papers dealing with Spathiini of China. 11 new species belonging to the species-groups of *cassidorus* Nixon, *alipes* Wilkinson, *leucippus* Nixon, *testaceitarsis* Cameron, *rusticulus* Wilkinson, *labdacus* Nixon, *ruficeps* Smith, *alternecoloratus* Chao (new species-group), and *imbecillus* Enderlein of the genus *Spathius* Nees and 1 new species of the genus *Platyspathius* Viereck are dealt with. Besides, one species of the group of *alipes* Wilkinson is recorded for the first time from China. Type specimens are deposited in the Institute of Zoology of the Academia Sinica.

\* Part I published in *Acta Entomologica Sinica* vol. 20, 2, pp. 205—216.

***Spathius pammelas* Chao sp. nov.**

The labiform ridge between areola and area petiolaris suggests its affinity with *cassidorus* Nixon. They are different in coloration, the subapical white band of the antennae, the length of the ovipositor sheaths and other respects.

Body length: 3.1 mm without ovipositor. 1 ♀, holotype, Yunnan.

***Spathius euthyradius* Chao sp. nov.**

Body length: ♀, 4.5 mm without ovipositor. 1 ♀, holotype, Szechuan. 1 ♀, paratype, Kwangtung.

Judging from the structure of the frons, the vertex and the lateral lobes of the mesonotum, this species is closely allied to *melpomene* Nixon and *ceto* Nixon. It differs from *ceto* in that the face is not almost smooth and the basal carina of propodeum is shorter than its forks. It can be differentiated from *melpomene* in not having a brownish cloud behind each eye, and the propodeum not black.

***Spathius nigripetiolus* Chao sp. nov.**

Body length: 3.5 mm without ovipositor. 1 ♀, holotype, Yunnan.

Similar to *evidens* Chao in the gaster being compressed and the ovipositor sheaths about as long as the abdomen. They are different in the structure of the vertex.

***Spathius longicornis* Chao sp. nov.**

Body length: 3.9 mm without ovipositor. 1 ♀, holotype, Yunnan.

Similar to *S. opis rufovariegatus* Nixon, but different in coloration and the vestiture on the upper surface of the hind tibia. Besides, it has many more antennal segments.

***Spathius aspersus* Chao sp. nov.**

Body length: 4.7 mm 1 ♂, holotype, Fukien.

The coloration of the gaster of the present new species, which is known from a male specimen, is very similar to that of the female of *S. miletus* Nixon of Taiwan Province. It differs from the latter in that the tergite (2+3) is 1.2 times instead of almost twice as long as its apical width. It differs from *S. leucippus* Nixon (Borneo) in that the petiole is only 1.7 instead of 2.5 times as long as the propodeum.

***Spathius magnus* Chao sp. nov.**

Body length: 10 mm without ovipositor. 1 ♀, holotype, Yunnan.

This species differs from *testaceitarsis* Cameron as follows: hairs on upper surface of hind tibia not twice as long as its middle width, segment 3 of tarsus much shorter than 5, and tergite 4 not margined.

***Spathius crebristriatus* Chao sp. nov.**

Body length: 3.5 mm without ovipositor. 1 ♀, holotype, Fukien.

Both *crebristriatus* and the following new species *mundus* are closely allied to the exotic species *prusias* Nixon and *axaeceri* Nixon. The presence of the Y-shaped posterior carina on the mesonotum will differentiate it from its allies.

***Spathius mundus* Chao sp. nov.**

Body length: 2.5 mm without ovipositor. 1 ♀, holotype, Fukien.

This new species differs from *crebristriatus* as indicated in the above key.

***Spathius deplanatus* Chao sp. nov.**

Body length: 4.2 mm without ovipositor. 1 ♀, holotype, Fukien.

Extremely like *ochus* but different from that species by being even more depressed dorso-ventrally. In lateral view the thorax is 6 times as long as deep at the tegulae. Ovipositor sheaths shorter, only about 0.38 as long as the abdomen.

***Spathius alternecoloratus* Chao sp. nov.**

This new species probably represents an isolate group of species which is peculiar in having the gaster clothed with scattered long hairs.

Body length: 8—10.5 mm without ovipositor. 2 ♀♀, holotype and paratype, Yunnan.

***Spathius omiensis* Chao sp. nov.**

Body length: 3.5 mm without ovipositor. 1 ♀, holotype, Szechuan.

This new species differs from other members of the group as follows: petiole parallel-sided, its apical half not narrower as its basal; ovipositor sheaths longer than the body.

***Platyspathius ruiliensis* Chao sp. nov.**

Body length: 4.5 mm without ovipositor. 1 ♀, holotype, Yunnan.

Very similar to *P. dinoderi* from which it differs in coloration as well as the structure of the tergite (2+3).